

Студент Ф _____

Группа № _____

И _____

О _____

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

Тема: Определение массы нефтепродукта в цистерне

Цель : научиться определять массу нефтепродукта в цистерне по заданным условиям.

Ход работы:

1. Ознакомиться с учебным материалом;
2. Определить массу нефтепродукта.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Исходные данные:

Нефтепродукт перевозится в цистерне типа калибровки 62. Высота налива, установленная метроштоком: 274см. Плотность нефтепродукта при температуре +20°C, по данным паспорта качества: 0,8240 г/см³. Температура груза в цистерне по данным измерений: - 12°C. Требуется определить массу перевозимого нефтепродукта.

- Определить объём нефтепродукта для данного типа цистерн по таблице 3;
- Определить плотность нефтепродукта при данной температуре;
- Определить массу нефтепродукта в цистерне по формуле:

$M = \rho \cdot V$, где:

V - объём груза в вагоне, дм³;

ρ - плотность груза, г/дм³.

4. Контрольные вопросы:
 - а. С какой целью перед каждым отбором проб необходимо осматривать пробоотборник?
 - б. С какой целью пробоотборник необходимо выдерживать в резервуаре на заданном уровне до начала его заполнения не менее 5 мин?
 - в. Как изменяется плотность нефтепродукта с изменением его температуры?
 - г. Каким прибором измеряют плотность нефтепродуктов?
 - д. С какого уровня отбирают точечную пробу нефтепродукта из железнодорожных цистерн?

Таблица 3.

Таблица объёма нефтепродукта в резервуаре типа калибровки 62

Высота налива, см.	Объём нефтепродукта, дм.куб.
301	73110
300	73060
299	72995
298	72925
297	72845
296	72760
295	72670
294	72570
293	72465
292	72355
291	72245
290	72125
289	72000
288	71870
287	71740
286	71605
285	71465
284	71320
283	71170
282	71020
281	70865
280	70705
279	70540
278	70375
277	70210
276	70035
275	69860
274	69685